

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN MEMORI DAN KEMAMPUAN ANALISIS
SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATERI KOLOID
DI SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



SKRIPSI

Oleh:

AZWAR ANNAS

K3309021

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azwar Annas
NIM : K3309021
Program Studi : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“KONTRIBUSI KEMAMPUAN MEMORI DAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATERI KOLOID DI SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2015/2016”** ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2016

Yang membuat pernyataan



Azwar Annas

NIM. K3309021

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN MEMORI DAN KEMAMPUAN ANALISIS
SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATERI KOLOID DI SMA
MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

**Oleh:
AZWAR ANNAS
K3309021**

SKRIPSI

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Nama : Azwar Annas
NIM : K3309021
Judul Skripsi : **Kontribusi Kemampuan Memori dan Kemampuan Analisis Siswa terhadap Prestasi Belajar Materi Koloid di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Ashadi

NIP. 19510102 197501 1 001

Drs. Haryono, M.Pd

NIP. 19520423 197603 1 002

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Azwar Annas
NIM : K3309021
Judul Skripsi : **Kontribusi Kemampuan Memori dan Kemampuan Analisis Siswa terhadap Prestasi Belajar Materi Koloid di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari , tanggal Juli 2016 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari tim penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji Skripsi:

| | Nama Penguji | Tanda Tangan | Tanggal |
|------------|-----------------------------------|--------------|---------|
| Ketua | : Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si. | | |
| Sekretaris | : Dra. Bakti Mulyani, M.Si. | | |
| Anggota I | : Prof. Dr. Ashadi | | |
| Anggota II | : Drs. Haryono, M.Pd. | | |

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kimia pada:

Hari :
Tanggal : Juli 2016

Mengesahkan

| | |
|---|----------------------|
| Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan | Kepala Program Studi |
| Universitas Sebelas Maret | Pendidikan Kimia |

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP. 19610124 198702 1 001

Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si.
NIP 19650916 199103 2 009

ABSTRAK

Azwar Annas. K3309021. **KONTRIBUSI KEMAMPUAN MEMORI DAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATERI KOLOID DI SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2015/2016**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara (1) kemampuan memori dengan prestasi belajar, (2) kemampuan analisis dengan prestasi belajar, (3) kemampuan memori dan kemampuan analisis dengan prestasi belajar pada materi Koloid di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

Penelitian ini menggunakan metode Korelational. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016. Sampel diambil 2 kelas dari 5 kelas dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan metode tes. Teknik analisis data dengan analisis korelasi dan regresi linier.

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan memori dengan prestasi belajar pada materi Koloid, dari uji t-dua pihak diperoleh nilai signifikansi 0,000 dan koefisien korelasi Pearson 0,855 (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan analisis dengan prestasi belajar pada materi Koloid, dari uji t-dua pihak diperoleh nilai signifikansi 0,000 dan koefisien korelasi Pearson 0,832. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan memori dan kemampuan analisis dengan prestasi belajar pada materi Koloid, dari uji F diperoleh nilai signifikansi 0,000 dan koefisien korelasi ganda 0,866, R^2 sebesar 0,749.

Kata Kunci: *Kemampuan Memori, Kemampuan Analisis, Prestasi Belajar*

ABSTRACT

Azwar Annas. K3309021. **CONTRIBUTION OF MEMORY ABILITY AND PERFORMANCE ANALYSIS TO THE STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT IN COLLOIDAL AT SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR IN THE ACADEMIC YEAR 2015/2016.** Thesis, Surakarta : Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. July, 2016.

This research aims is to find out the correlation between (1) memory ability and learning achievement; (2) performance analysis and learning achievement; (3) memory ability and performance analysis to learning achievement in colloidal at SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

This research used Correlation method. The population of this research is 11th grader of SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar in the academic year 2015/2016. The samples are 2 classes from 5 classes and done by purposive sampling technique. The data collecting technique is test method. The data analysis technique are Correlation analysis and Linear regression.

Based on the result can be concluded that (1) there was a significant correlation between memory ability and learning achievement in colloidal, the Two-tailed T-test reveal significant value 0,000 and the Pearson correlation coefficient was 0,855; (2) there was a significant correlation between performance analysis and learning achievement in colloidal, the Two-tailed T-test reveal significant value 0,000 and the Pearson correlation coefficient was 0,832; (3) there was a significant correlation between memory ability and performance analysis to learning achievement in colloidal, the F-Test reveal significant value 0,000 and multiple correlation coefficient 0,866, R^2 value 0,749.

Keywords: *memory ability, performance analysis, learning achievement*

MOTTO

“Karena sesungguhnya bersama setiap kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

(QS. Al Insyirah : 5-7)

Sebaik-baik kehidupan adalah yang tidak menguasaimu dan tidak pula mengalihkan perhatianmu (dari mengingat Allah SWT)

(Ali Bin AbiThalib)

“ Setiap hal mempunyai banyak sisi, cari dan pelajarilah sisi itu”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

Ibu (Suryani) dan ayah (Sofwan) tercinta

“Terima kasih selalu dengan sabar menasehatiku, dan memberikan dukungan dan kasih sayang yang tidak terbatas.”

Kakak (Robit Zamroni dan Roana Andriani) dan Adik (Asmak Nurur Royani)

“Terima kasih selalu memberi semangat dan motivasi disaat aku lelah.”

Bayu dan Andre yang telah mengajari dan membantu menyemangatiku dengan cara mereka sendiri.

Teman-teman Pendidikan Kimia 2009 yang heboh dan menggemparkan.

Almamater.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK | vi |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 5 |
| D. Perumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Kajian Teori | 7 |
| 1. Kemampuan Memori..... | 7 |
| 2. Kemampuan Analisis..... | 10 |
| 3. Belajar..... | 12 |
| 4. Pembelajaran Kimia..... | 13 |
| 5. Prestasi Belajar | 15 |
| 6. Materi Koloid | 17 |
| B. Kerangka Berpikir | 30 |

| | | |
|---------|--|----|
| | C. Perumusan Hipotesis | 32 |
| BAB III | METODOLOGI PENELITIAN | 33 |
| | A. Tempat dan Waktu Penelitian | 33 |
| | 1. Tempat Penelitian | 33 |
| | 2. Waktu Penelitian | 33 |
| | B. Metode Penelitian | 34 |
| | 1. Variabel Penelitian | 34 |
| | 2. Prosedur Penelitian | 35 |
| | C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel | 35 |
| | 1. Populasi | 35 |
| | 2. Teknik Pengambilan Sampel | 35 |
| | D. Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| | 1. Sumber Data | 36 |
| | 2. Instrumen Penelitian | 36 |
| | a. Instrumen Penilaian Kognitif | 36 |
| | 1) Uji Validitas | 37 |
| | 2) Uji Reliabilitas | 38 |
| | 3) Uji Tingkat Kesukaran | 39 |
| | 4) Uji Daya Beda | 40 |
| | b. Instrumen Penilaian Kemampuan Memori | 41 |
| | c. Instrumen Penilaian Kemampuan Analisis | 42 |
| | E. Teknik Analisis Data | 43 |
| | 1. Uji Prasyarat | 43 |
| | a. Uji Normalitas | 43 |
| | b. Uji Independensi/ Uji Multikolinieritas | 44 |
| | c. Uji Heterokedastisitas | 46 |
| | d. Uji Linieritas Regresi | 47 |
| | 2. Pengujian Hipotesis | 48 |
| | a. Analisis Korelasi Linier | 48 |
| | b. Analisis Korelasi Linier Berganda | 50 |
| | 3. Persamaan Regresi | 52 |

| | | |
|--------|--|----|
| | 4. Sumbangan Prediktor | 52 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN | 54 |
| | A. Deskripsi Data | 54 |
| | 1. Kemampuan Memori | 54 |
| | 2. Kemampuan Analisis..... | 55 |
| | 2. Prestasi Belajar | 57 |
| | B. Uji Prasyarat | 58 |
| | 1. Uji Normalitas | 58 |
| | 2. Uji Independensi/ Uji Multikolinearitas | 59 |
| | 3. Uji Heterokedastisitas | 60 |
| | 4. Uji Linearitas Regresi | 61 |
| | a. Uji Linearitas Kemampuan Memori (X1) terhadap Prestasi Belajar (Y) | 61 |
| | b. Uji Linearitas Kemampuan Analisis (X2) terhadap Prestasi Belajar (Y) | 62 |
| | C. Pengujian Hipotesis | 63 |
| | 1. Uji Hipotesis Pertama | 63 |
| | 2. Uji Hipotesis Kedua | 64 |
| | 3. Uji Hipotesis Ketiga | 65 |
| | D. Pembahasan Hasil Analisis Data | 66 |
| BAB V | PENUTUP | 71 |
| | A. Simpulan | 71 |
| | B. Implikasi | 72 |
| | C. Saran | 72 |
| | 1. Bagi Siswa | 73 |
| | 2. Bagi Guru | 73 |
| | 3. Bagi Sekolah | 73 |
| | 4. Bagi Peneliti..... | 73 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 74 |
| | LAMPIRAN | 77 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1.1 Nilai Koloid kelas XI semester genap tahun pelajaran 2014/2015 | 3 |
| 2.1 Kemampuan Analisis Siswa | 11 |
| 2.2 Perbedaan larutan, koloid, dan suspensi | 17 |
| 2.3 Jenis-Jenis Koloid | 19 |
| 2.4 Perbedaan Sol Hidrofil dan Sol Hidrofob | 30 |
| 3.1 Alokasi waktu penelitian..... | 33 |
| 3.2 Tabulasi Data..... | 34 |
| 3.3 Rangkuman Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Kognitif..... | 38 |
| 3.4 Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penilaian Kognitif..... | 39 |
| 3.5 Tingkat Kesukaran Soal | 40 |
| 3.6 Rangkuman Daya Pembeda Soal..... | 41 |
| 3.7 Kemampuan Analisis Siswa | 42 |
| 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Memori | 54 |
| 4.2 Deskripsi Data Kemampuan Analisis | 56 |
| 4.3 Deskripsi Data Prestasi Siswa | 57 |
| 4.4 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Kemampuan Memori, Kemampuan Analisis dan Prestasi | 58 |
| 4.5 Ringkasan Hasil Uji Independensi Kemampuan Memori dan Kemampuan Analisis Siswa | 59 |
| 4.6 Ringkasan Hasil Uji Independensi Kemampuan Memori dan Kemampuan Analisis dengan rumus Karl Pearson | 59 |
| 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas | 61 |
| 4.8 Hasil Uji Linearitas Kemampuan Memori dengan Prestasi Belajar | 62 |
| 4.9 Hasil Uji Linearitas Kemampuan Analisis dengan Prestasi Belajar | 62 |
| 4.10 Hasil Uji Korelasi antara Kemampuan memori dengan Prestasi Siswa ... | 63 |
| 4.11 Hasil Uji Korelasi antara Kemampuan Analisis dan Prestasi Siswa | 64 |
| 4.12 Hasil Uji Kelayakan Model Regresi Linear | 65 |
| 4.13 Hasil Uji Koefisien dan Keberartian Model Regresi Linear | 68 |

| | |
|---|----|
| 4.14 Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif Variabel-variabel bebas terhadap Prestasi Siswa | 69 |
|---|----|

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Suspensi | 18 |
| 2. Koloid | 18 |
| 3. Parfum | 19 |
| 4. Produk Kosmetik..... | 19 |
| 5. Larutan Sejati..... | 20 |
| 6. Larutan Koloid | 20 |
| 7. Gerak Brown | 21 |
| 8. Sol $\text{Fe}(\text{OH})_3$ | 22 |
| 9. Sol As_2S_3 | 22 |
| 10. Skema Kerangka Berfikir | 32 |
| 11. Histogram Data Kemampuan Analisis | 56 |
| 12. Histogram Data Prestasi Siswa | 57 |
| 13. <i>Scatterterplot</i> Uji Heterokedastisitas | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Silabus | 77 |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Koloid | 79 |
| 3. Kisi-kisi Instrumen Kognitif | 120 |
| 4. Hasil Validasi Instrumen Kognitif | 136 |
| 5. Lembar Soal Tes Kognitif | 138 |
| 6. Lembar Jawab Soal Kognitif | 142 |
| 7. Hasil Penilaian Kognitif | 143 |
| 8. Instrumen Tes Kemampuan Memori | 151 |
| 9. Lembar Jawab Tes Kemampuan Memori | 153 |
| 10. Hasil Penilaian Tes Kemampuan Memori | 156 |
| 11. Kisi-kisi Soal Kemampuan Analisis | 158 |
| 12. Lembar Jawab Kemampuan Analisis | 164 |
| 13. Instrumen Soal Kemampuan Analisis | 168 |
| 14. Hasil Penilaian Kemampuan Analisis | 169 |
| 15. Analisis Butir Soal | 171 |
| 16. Frekuensi | 174 |
| 17. Skala Interval | 178 |
| 18. Uji Normalitas | 179 |
| 19. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda | 192 |
| 20. Uji Independensi | 197 |
| 21. Hasil Uji Heterokedastisitas Variabel-variabel Penelitian | 198 |
| 22. Hasil Uji Linearitas Regresi | 199 |
| 23. Hipotesis 1 | 204 |
| 24. Hipotesis 2 | 209 |
| 25. Hipotesis 3 | 214 |
| 26. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif Variabel-variabel Bebas..... | 219 |
| 27. Dokumentasi Penelitian | 222 |